

Chinas Energie- und Rohstoffdiplomatie und die Auswirkungen auf die EU-China-Beziehungen

Umbach, Frank

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Umbach, F. (2007). Chinas Energie- und Rohstoffdiplomatie und die Auswirkungen auf die EU-China-Beziehungen. *Journal of Current Chinese Affairs*, 36(1), 39-56. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-131440>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Fokus

Chinas Energie- und Rohstoffdiplomatie und die Auswirkungen auf die EU-China-Beziehungen

China's Energy and Raw Material Diplomacy and the Implications for the EU-China Relations

Frank Umbach

Abstract

The objective of this paper is to analyse China's energy and raw material diplomacy in the context of recent global energy developments and the EU-China relationship. For several years, the EU and its member states pay increasingly attention to China's energy diplomacy, particularly in the Middle East and Africa. In the view of the EU, China's neo-mercantilist energy policies are threatening the EU's foreign and developments policies such as in Africa. In contrast to China's official non-intervention policies, they are guided by political pre-conditions of supporting democracy, market economies, human rights, good governance and sustainability. As the result of economic and foreign policy globalization on both sides, China's energy diplomacy in the Middle East and Africa has become one of the new controversial issues of an increasingly ambivalent and complex EU-China relationship of regional and global cooperation, competition and diplomatic conflicts.

Keywords: China, energy policy, energy security, energy diplomacy, EU, Middle East, Africa, regional crisis management, world order, foreign, security and development policies, multilateralism, multipolarity

Einleitung: Der globale Kontext

Während in Asien und den USA der asiatische und insbesondere der chinesische Energiehunger bereits Mitte der 1990er Jahre auf der politischen Tagesordnung der Regierungen sowie vieler Diskussionen und Konferenzen war, blieb die Problematik in Europa fast unbeachtet. Im Glauben an die Allheilkräfte eines sich selbst regulierenden globalen Marktes von Angebot und Nachfrage galt die Analyse der asiatischen Energiemärkte und der chinesischen Energiepolitik als weitgehend entbehrlich. Darüber hinaus wurden mögliche Auswirkungen auf die Außen- und Sicherheitspolitik, das regionale Krisen- und Konfliktmanagement

oder die globale Ordnungspolitik fast völlig ignoriert. So ist die Tatsache der rapide steigenden Energienachfrage aus China, Indien und anderen asiatischen Staaten sowie ihre globalen Auswirkungen in Deutschland bis Mitte 2004 kaum zur Kenntnis genommen worden. Doch die ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen auf der internationalen Ebene haben sich inzwischen so grundlegend verändert, dass auch Deutschland und die EU ihre Aufmerksamkeit gegenüber der chinesischen Energie- und Rohstoffpolitik erheblich verstärkt haben. Erst als die deutsche Wirtschaft zunehmend Probleme bei Energie- und Rohstoffimporten bekam, da China, Indien und andere Staaten auch bereit waren, weit mehr als die üblichen internationalen Marktpreise zu zahlen, änderte sich dies. Am 8. März 2005 fand erstmals seit mehr als 20 Jahren ein vom Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) veranstalteter großer internationaler Kongress zur Energie- und Rohstoffsicherheit Deutschlands statt. Seitdem beschäftigen sich drei Arbeitsgruppen des BDI mit der Ausarbeitung eines nationalen Rohstoffkonzepts, das analog zu einem nationalen Energiekonzept bis Ende 2007 im Auftrag der Bundesregierung fertig gestellt sein soll (Umbach 2005a).

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass die europäische und insbesondere die deutsche Ignoranz gegenüber diesem Thema inzwischen sogar einem politischen Alarmismus gewichen ist, wie das *Spiegel*-Sonderheft „Der neue Kalte Krieg. Kampf um die Rohstoffe“ vom März 2006 zeigt (Follath 2006), und dabei zuweilen auch über das Ziel hinausschießt. Immerhin ist dadurch allerdings das politische Bewusstsein für die zukünftigen Herausforderungen der globalen Versorgungssicherheit bei Energie- und Rohstoffressourcen deutlich angestiegen und auf der politischen Agenda der Bundesregierung angekommen. Demgegenüber hat sich die Europäische Kommission bereits seit Ende 2000 vor allem der Frage der internationalen Energiesicherheit intensiv gewidmet und auch zahlreiche Diskussionen sowie Kooperationen mit China bezüglich seiner Energie- und Umweltpolitik initiiert (Europäische Kommission 2000).

Während ein „Krieg um Ressourcen“ in der Tat überzeichnet sein mag, so wird inzwischen auch von immer mehr europäischen Außen-, Sicherheits- und Energieexperten nicht länger bestritten, dass die sich verschärfende globale Nachfrage nach Energie-, aber auch anderen Rohstoffen sowie die Endlichkeit vor allem der Öl- und Gasreserven die gegenwärtige Außen- und Sicherheitspolitik vieler Länder zunehmend determiniert. Dies widerspricht nicht der These, dass zugleich neue wirtschaftliche Verflechtungen und Kooperationen weiter zunehmen. Doch ist selbst auf globaler Ebene unbestreitbar, dass der globale Handel

seit Ende der 1990er Jahre verstärkt durch Tendenzen eines weltweiten Wirtschaftsnationalismus gekennzeichnet ist, der sich auch in einem zunehmenden Protektionismus niederschlägt. Wie neue UNCTAD-Studien nachweisen, waren in den 1990er Jahren nur 2-3% aller handelspolitischen Maßnahmen protektionistisch gegenüber Investitionen, während es heute bereits 20% sind. Hieraus hat sich in vielen Ländern eine Art „Doppelregime“ entwickelt, bei dem die ausländischen Investoren deutlich schlechter als die inländischen behandelt werden (FT, 24.1.07). Dabei waren in den letzten Jahren in kaum einem anderen globalen Wirtschaftssektor die strategischen Trends von Renationalisierung und faktischer Wiederverstaatlichung so stark wie in der weltweiten Energiewirtschaft (insbesondere in Russland und Lateinamerika). So zeigt sich insbesondere im Erdöl- und Erdgassektor, dass die großen westlichen, multinationalen Ölkonzerne wie BP, ExxonMobil, Royal Dutch Shell nicht nur mit den staatlichen Ölgesellschaften der Exportländer, sondern mit den Regierungen direkt verhandeln müssen, um noch Zugang zu den verbleibenden konventionellen Erdöl- und Erdgasressourcen zu erhalten, deren Reichweite zumeist auf 40-60 Jahre geschätzt werden. Auch wenn die Industrie zumeist bei der Frage der Reichweite der noch verfügbaren Öl- und Gasressourcen entspannter ist, da zukünftig z.B. auch vermehrt nichtkonventionelle Erdölressourcen wie Teersand, Schwerstöle und Ölschiefer verfügbar und wirtschaftlich abbaubar werden und somit das Ende des Ölzeitalters zeitlich hinausschieben, so sind auch sie zunehmend über die politisch-strategischen Trends besorgt: Inzwischen befinden sich rund 80-85% der globalen Erdöl- und 60% der weltweiten Erdgasreserven in der Hand staatlicher oder semistaatlicher Unternehmen, und der Zugang für ausländische Energiekonzerne wird vermehrt erschwert und politisch behindert. Auch in Ostasien werden gegenwärtig immer noch rund 60-70% aller Ölimporte über staatliche und oder halbstaatliche Energiekonzerne abgewickelt. Kennzeichnend hierfür ist der Umstand, dass derartige Energiegeschäfte nicht nach ausschließlich (betriebs-)wirtschaftlichen Gewinnerwartungen erfolgen, sondern von zahlreichen innen- und außenpolitischen Erwägungen durch Intervention der Regierungen diktiert sind. Dies hat letztendlich wenig mit marktwirtschaftlichen Spielregeln, dafür häufig mit einer unilateralen nationalstaatlichen Ressourcendiplomatie vieler Länder zu tun, die auch Kooperationen und das Agieren in multilateralen Kooperationsprojekten einer solchen Diplomatie unterwirft und die Interessen der anderen Partner allenfalls bedingt berücksichtigt. Eine derartige unilaterale Ressourcendiplomatie, die starke neomerkantilistische Züge aufweist, läuft aber letztendlich auf ein

Nullsummenspiel hinaus (d.h. nur die nationale Energiesicherheit, nicht aber die regionale oder gar globale Versorgungssicherheit wird betrachtet) und riskiert, dass sich andere Staaten gezwungen sehen, mit einer entsprechenden unilateralen Gegenstrategie zu folgen. Dies aber schwächt multinationale Energieprojekte und multilaterale Regime und kann die Gefahren von latenten bis zu offenen und gewalttätigen Ressourcenkonflikten zwischen Staaten in gefährlicher Weise erhöhen und so die globale Versorgungssicherheit gefährden.

Darüber hinaus ist eine Sicherstellung der Versorgung mit strategischen Rohstoffen zu marktwirtschaftlichen bzw. wettbewerbsbestimmten Preisen für alle Verbraucher weltweit auch dadurch zunehmend in Frage gestellt, dass zahlreiche Länder außerhalb Europas und der USA ihren Energiehunger auch dadurch letztendlich verstärken, indem sie ihre Ölprodukte für den eigenen Markt aus innenpolitischen Gründen kräftig subventionieren. Derartige Subventionen machen jedoch Investitionen in Energie sparende Technologien und damit die Erhöhung der Energieeffizienz unattraktiv. Strategische Aufkäufe asiatischer und insbesondere chinesischer Staatsunternehmen von Vorkommen, Unternehmen und sonstiger Infrastruktur dient somit primär einem Erstzugriffsrecht auf knappe Rohstoffe, welche die nationale Versorgungssicherheit erhöhen mag, aber zulasten der Versorgungssicherheit zahlreicher anderer Länder geht. Diese geraten dann selbst unter Druck, eine aktive Rohstoffpolitik auf nationaler Basis zu forcieren, die multilateralen Kooperationen immer weniger Beachtung schenkt. Wenngleich bei vielen anderen Rohstoffen die Problematik der Versorgungssicherheit angesichts deren Konzentrierung im „Archipel der Instabilität“ des größeren Mittleren Ostens nicht so gravierend ist wie bei den fossilen Energieressourcen Erdöl und Erdgas, muss die Abschwächung der globalen marktwirtschaftlich-liberalistischen Ausrichtung der Energiepolitik vieler Länder für die zukünftige globale Energie- und Rohstoffsicherheit besorgt machen (Umbach 2006a). Vor diesen in den letzten Jahren eher wenig erfreulichen Tendenzen in den internationalen Beziehungen gilt es auch die Energiepolitik, -diplomatie und Energieaußenpolitik Chinas einzuordnen.

Chinas globale Energie- und Energieaußen-Politik

“After all, with a widening gap between domestic supply and demand, energy is being recognized as a core national interest among China’s national security apparatus. As such, energy security is not only economically vital, but also has political, diplomatic and military implications. The

legitimacy of the Chinese Communist Party is largely based on rapid and sustained economic growth. That is why China's top leaders have been paying fully attention to this issue and becoming actively involved in energy diplomacy towards Russian and states in the Middle East, Central Asia, West Africa and even Latin America." (Lei/Qinyu 2006)

Vor dem eingangs beschriebenen globalen Hintergrund ist es daher auch nicht verwunderlich, wenn die chinesische Energiepolitik und -diplomatie inzwischen nicht nur in den USA, sondern auch in der EU und dem deutschen Bundestag zunehmend kritisch gesehen und bewertet werden, da sie – ungeachtet der westlichen bzw. der europäischen Doppelbödigkeit ihrer Energie-, Außen- und Entwicklungspolitik – den eigenen strategischen Interessen zusehends zuwider laufen. Dies spiegelt sich nicht nur in der europäischen und deutschen Berichterstattung in namhaften Zeitungen wider, sondern auch in dem neuesten Strategiepapier der Europäischen Kommission zu den Beziehungen der EU zu China vom Oktober 2006 (European Commission 2006, Berkofsky 2007). Im Gegensatz zur früheren Strategie aus dem Jahr 2003 ist diese wesentlich kritischer und spricht erstmals eine Vielzahl von Fragen offensiv an, wo sich die beiderseitigen strategischen Interessen der „umfassenden strategischen Partnerschaft“ zwischen der EU und China widersprechen. So wird die Energie- und Umweltfrage Chinas in dem Dokument ebenso angesprochen wie die ambivalente Afrika-Politik Beijings. Dabei appelliert die EU an China, sich der gemeinsamen Interessen und Verantwortung bei der Sicherheit und Nachhaltigkeit der zukünftigen Energieversorgung bewusst zu sein, die Energieeffizienz in China nachhaltig zu stärken und die negativen Umweltauswirkungen, die nicht an den chinesischen Grenzen halt machen, stärker zu bekämpfen. Des Weiteren mahnt die Kommission eine stärkere internationale Kooperation an, um zukünftig insbesondere die Transparenz und Verlässlichkeit der offiziellen chinesischen Energiedaten sowie den Informationsaustausch auch hinsichtlich der chinesischen Energiediplomatie mit dem Mittleren Osten, Lateinamerika und vor allem Afrika zu verbessern. Auch in Bezug auf Chinas Wirtschaftsbeziehungen mit Afrika ist die Kommission unzufrieden und schlägt einen „strukturierten Dialog“ mit China für eine nachhaltige Entwicklung sowie eine gemeinsame regionale Unterstützung zur Verbesserung der Regierungsfähigkeiten in Afrika vor. Dahinter verbirgt sich ein zunehmender Unmut über Chinas Energie- und Ressourcendiplomatie in Afrika (insbesondere im Sudan), aber auch dem Mittleren Osten wie dem Iran.

Diese neue Aufmerksamkeit der EU und der Kommission gegenüber Chinas

Energie- und Ressourcenpolitik und –diplomatie erklärt sich nicht zuletzt aus den globalen Dimensionen und Auswirkungen des chinesischen Energiehungers. Seit dem Jahr 1990 ist China zum Nettoimporteure von Energie und seit November 1993 auch zum Nettoimporteure von Rohöl aufgestiegen. Das Ungleichgewicht zwischen dem aus dem Wirtschaftswachstum und der Bevölkerungszunahme resultierenden Bedarf sowie der einheimischen Energieproduktion wird tendenziell auch zukünftig weiter zunehmen. Im Zeitraum von 1993 bis 2002 stieg der chinesische Ölverbrauch um fast 90%, während die nationale Ölproduktion nur um 15% zunahm (Umbach 2006b). Ende 2005 ist China mit rund 13% der Weltenergienachfrage (2004: noch 11%) bereits zum global zweitgrößten Energiekonsumenten nach den USA aufgestiegen, während das Land gleichzeitig der drittgrößte globale Energieproduzent und der weltweit größte Verbraucher von Kohle ist. Im Zeitraum von 2000 bis 2004 war China allein für 40% des Anstiegs der globalen Rohölnachfrage verantwortlich und einer der maßgeblichen Faktoren für die Verdreifachung des Erdölpreises seit dem Jahr 2002.

Die Energieunsicherheit Chinas erklärt sich aus den begrenzten nationalen Energieressourcen, da das „Reich der Mitte“ nur über 2,43% der derzeit weltweit nachweisbaren Rohöl- und 1,2% der globalen Erdgasreserven verfügt. Gleichzeitig wird sich auch die Erdgasnachfrage in China im Zeitraum bis 2030 vermutlich von 32 Mrd. Kubikmetern (bcm) im Jahr 2000 auf 61 bcm im Jahr 2010 und 162 bcm im Jahr 2030 verfünffachen (IEA 2002). Setzen sich die gegenwärtigen Energietrends linear fort, könnte China in weniger als 30 Jahren sogar die USA beim Primärenergieverbrauch überholt haben. Bereits für das Jahr 2008 wird erwartet, dass China den Platz Deutschlands als drittgrößte Wirtschaftsmacht der Welt einnehmen könnte. Dessen ungeachtet aber ist China mit erheblichen innenpolitischen Strukturschwächen in seinem staatlichen Energiesektor konfrontiert, der trotz zahlreicher staatlicher Eingriffe, neuen staatlichen Regulierungsbehörden und Reformen in den letzten Jahren nicht wirklich zu größeren Energieeinsparungen und einer wirklich verbesserten Energieeffizienz geführt hat (Andrews-Speed 2005, Sahgal 2004). Daher steht nun im 11. Fünfjahresplan die Verbesserung der einheimischen Energieeffizienz um 20% bis zum Jahr 2010 gegenüber 2005 im Mittelpunkt der Neuausrichtung der chinesischen Energiepolitik.

Bereits Ende 2003 war die VR China auch erstmals zum zweitgrößten Rohölverbraucher der Welt aufgestiegen und hat damit Japan auf den dritten Platz verdrängt. Bis Ende 2005 konsumierte das „Reich der Mitte“ 6,89 mb/d und die Importquote stieg auf fast 50% an. Zusammen mit Indien wird China bis zum

Jahr 2015 allein bis zu 55% des gesamten regionalen Rohölbedarfs konsumieren. Es wird erwartet, dass Chinas Rohölimport – bei einem prognostizierten durchschnittlichen Wirtschaftswachstum von 3,3% – von rund 7 mb/d im Jahr 2005 auf 10,9-12 mb/d bis 2025 ansteigen wird (EIA 2003, Myers Jaffe/Lewis 2002). Zugleich wird der importierte Anteil bis zum Jahr 2020 auf über 60% zunehmen.

Tab.1 Chinas Primärenergiebedarf (in Mio. Tonnen/mt) Durchschnittliches jährliches Wachstum.*

	1971	2002	2010	2030	2002-2030*
Kohle	192	713	904	1354	2.3%
Öl	43	247	375	636	3.4%
Gas	3	36	59	158	5.4%
Kernenergie	0	7	21	73	9.0%
Wasserkraft	3	25	33	63	3.4%
Biomasse und Abfall	164	216	227	236	0.3%
Andere erneuerbare Energien	0	0	5	20	-
Total	405	1242	1622	2539	2.6%

Quelle: IEA 2004, S.263-268.

Der sich beschleunigende Anstieg des Rohölkonsums und des Importanteils ist einerseits auf den WTO-Beitritt Chinas, andererseits auf die Entwicklungen des Transportsektors und raschen Anstiegs privater Autos zurückzuführen. Sollten die Rohölimporte wie erwartet auf 10 mt bis zum Jahr 2030 zunehmen, würde dies in etwa dem gegenwärtigen Rohölimportumfang der USA entsprechen und 80% des gesamten Rohölbedarfs Chinas ausmachen (Vergleich: 35% in 2000). Aus diesem Grund hat die chinesische Regierung im Jahr 2003 für die in- und ausländische Automobilindustrie neue Standards ab den Jahren 2005 und 2008 gesetzt, die den Benzin- und Dieserverbrauch der Fahrzeuge durch Einführung neuester Technologien wie hybride Antriebe senken soll. Die Standards sind dabei schärfer als vergleichbare in den USA und sowohl der zunehmenden Umweltproblematik geschuldet als auch der Zielsetzung, den Rohölimport zu reduzieren, um so die Versorgungssicherheit Chinas zu erhöhen.

Demgegenüber werden im Jahr 2030 die VR China und Indien für 45% der

weltweiten Nachfrage nach Kohle verantwortlich sein (im Jahr 2000 bereits 35%) und sogar für 75% der Zunahme des weltweiten Kohleverbrauchs (EIA 2003). Dies spiegelt die zunehmende Verlagerung der energiepolitischen Nachfrage aus den USA und Europa vor allem in die asiatisch-pazifische Region wider. So wird China im Jahr 2010 mit einer Bevölkerung von 1,42 Mrd. Menschen vermutlich etwa 35-40% seines gesamten Energieverbrauchs (gegenwärtig etwa 20%) durch den Import fossiler Energieressourcen decken müssen. Der Rohölimport könnte dabei von 91 Mio. Tonnen (2003) auf bis zu 142 Mio. Tonnen im Jahr 2010 ansteigen. Dabei könnte die Energienachfrage aus der VR China die regionale und globale Energieversorgung nachhaltig beeinflussen sowie vielfältige Auswirkungen auf die Außen- und Sicherheitspolitik Beijings, die regionale Stabilität in Nordost-, Südost-, Süd- und Zentralasien und die Beziehungen Beijings zu den USA und Europa haben (Umbach 2005b).

Um die Abhängigkeiten und Verwundbarkeiten von möglichen Krisenszenarien in den Erdöl produzierenden Staaten im Mittleren Osten sowie des Persischen Golfes zu reduzieren, will China bis zum Jahr 2008 strategische Rohölreserven einlagern, die 30 Tage des nationalen Verbrauchs in Krisenzeiten sicherstellen sollen (im Vergleich zu 90 Tagen in den USA und 120 Tagen in Japan). Doch wurde der Kauf derartiger Rohölreserven auf dem Weltmarkt im Herbst 2005 aufgrund der hohen Preise und der Verknappung auf dem internationalen Rohölmarkt erst einmal vertagt, während der Bau der Öllager weiter voranschreitet.

Im Gegensatz zu den Erdölreserven können etwas größere Erdgasressourcen sowohl in China als auch in der gesamten asiatisch-pazifischen Region nachgewiesen werden. Doch sind die Kosten für den Bau von Pipelines und Verflüssigungsanlagen aufgrund der langen Transportwege gewaltig. Dennoch hat China dem Ausbau des Erdgassektors auch aufgrund des Umweltschutzes trotz der gewaltigen Investitionskosten hohe Priorität eingeräumt. Bisher liegt jedoch der Primärenergieverbrauch von Erdgas in der gesamten asiatisch-pazifischen Region trotz eines jährlichen Wachstums von 18% mit insgesamt 10% weit unter dem Durchschnitt der OECD-Staaten mit 26% (Manning 2000).

Zwar verfügt China (nach den USA und Russland) über die drittgrößten Kohlereserven der Welt. Dennoch wird China in den nächsten Jahren auch ausländische Kohle in größeren Mengen importieren müssen, da das unzureichende Straßennetz vor allem im Landesinneren unüberwindbare Transportprobleme schafft und die einheimische Kohleförderung zum Teil teurer ist als der Import aus dem Ausland und zudem wesentlich schwefelhaltiger. China deckt noch heute

65% seiner Stromproduktion aus Kohle. Daher muss ein weiterer Anstieg der Kohleproduktion aus Sicht Beijings begrenzt werden, da die Umwelt in China schon heute übermäßig belastet wird und das zukünftige Wirtschaftswachstum zunehmend gefährdet. Bereits im Jahr 1997 hatte die Weltbank in ihrem Bericht „Clear Water, Blue Skies“ darauf hingewiesen, dass die katastrophalen Umweltauswirkungen aus der Kohlenutzung und eine unzureichende wirtschaftlicher Energieeffizienz das Land jährlich 54 Mrd. USD oder 8% seines BIP kosten würden (World Bank 1997).

Bereits im Jahr 1997 war China mit 23,46 Mio. Tonnen der größte Produzent von SO₂-Emissionen und hatte damit auch Europa sowie die USA hinter sich gelassen. Der Grund hierfür liegt vor allem in der zumeist extrem schwefelhaltigen Kohleverbrennung, die für 75% des SO₂, 70% von Rauch und Dunst sowie 85% aller CO₂-Emissionen in China verantwortlich gemacht wird. Doch selbst in Südkorea sollen 33% aller Schwefeldioxidniederschläge und sogar 50% der Schwefelemissionen, die für den sauren Regen in Japan verantwortlich gemacht werden, chinesischen Ursprungs sein (Breslin 1997, Foster 2000). Im Jahr 2005 wurden entgegen den Vorgaben des Fünfjahresplanes die SO₂-Emissionen nicht um 10% gegenüber dem Jahr 2000 reduziert, sondern diese erhöhten sich um 27% (25,5 mt). Im Vergleich zu westlichen Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung übersteigen die chinesischen Emissionen das acht- bis zehnfache und liegen auch nach Auffassung chinesischer Experten um mindestens 66% höher als die Umwelt verkraften kann (Erling 2006).

Gleichzeitig ist China nach den USA der größte Produzent von Treibhausgasen und CO₂-Emissionen, die für die globale Klimaerwärmung verantwortlich gemacht werden. In wenigen Jahren – vermutlich bereits im Jahr 2009 – dürfte China auch hierbei die USA überholt haben. Im Jahr 2020 wird erwartet, dass China und Indien bei Fortsetzung der gegenwärtigen Trends zusammen 75% aller globalen CO₂-Emissionen produzieren.

Chinas Kohlereserven können daher nur dann weiter an Bedeutung gewinnen, wenn saubere und kostengünstige Verbrennungstechnologien breiteste Anwendung finden. Hierfür fehlen aber die finanziellen Mittel. Die chinesische Führung setzt daher zwar verstärkt auf andere Energieträger. Doch auch dem Ausbau der alternativer Energieträger wie Wasserkraft sind durch Umweltschutzanliegen zunehmend Grenzen gesetzt, wie an den Widerständen gegen gigantische Großbauvorhaben (Drei-Schluchten-Projekt) deutlich geworden ist. Zwar soll die Nachfrage vor allem nach Erdgas um jährlich 8% steigen. Doch wird auch

dessen Anteil am gesamten Energieverbrauch Chinas zumindest in mittelfristiger Perspektive bis zum Jahr 2020 höchstens 11% betragen. Auch der Anteil der zivilen Kernkraftenergie am gesamten Energieverbrauch Chinas wird — trotz des Ausbaus von gegenwärtig sechs auf langfristig rund 24-32 Kernkraftreaktoren im Jahr 2025 — lediglich von 1,5% Mitte der 1990er Jahre auf höchstens 4-6% bis zum Jahr 2020 ansteigen, aber für die Grundlastversorgung mit Elektrizität von entscheidender Bedeutung sein.

Gleichzeitig wird zwar der Anteil der Kohleproduktion am gesamten Energieverbrauch prozentual sinken (von 77,9% im Jahr 1995 auf 62,5% in 2015), ihr Produktionsvolumen wird jedoch weiter steigen, wie dies in den letzten Jahren stets zu beobachten war (Mattis 2006). So wird im Zeitraum von 1996 bis 2020 eine Zunahme beim globalen Kohleverbrauch von etwa 2 Mrd. Tonnen erwartet, wovon allein 85% auf China und Indien entfallen. Während China gegenwärtig rund 65% seines Energiebedarfes durch Kohle deckt, sind dies für Indien 60% und die gesamte Region Asiens immerhin noch 46% (Öl: 38%; Erdgas: 8%). Dies erklärt zugleich auch, dass auch die gesamte Region Asiens — die demnach 84% ihres Energiebedarfs durch Kohle und Erdöl deckt — heute schon eine Weltregion mit den höchsten CO₂-Emissionen ist, obwohl der Pro-Kopf-Energieverbrauch in Asien bisher nur die Hälfte des weltweiten Durchschnitts ausmacht. Allerdings ist Chinas Pro-Kopf-Verbrauch von Erdöl inzwischen fast zweimal so hoch wie derjenige Indiens. Bei Elektrizität liegt der chinesische Pro-Kopf-Verbrauch bei 8% des OECD-Durchschnitts, während er bei Indien sogar nur bei 3% liegt. Aus Umwelt- und Wirtschaftlichkeitsgründen könnten zukünftig auch größere Mengen billiger Kohle mit einem weitaus geringeren Schwefelgehalt als die eigene aus Indonesien und Australien importiert werden. China beabsichtigt auch mehrere große Verflüssigungsanlagen für einheimische Kohle zur Umwandlung in Ölprodukte zu bauen, um den Rohölimport zu reduzieren. Allerdings sind derzeit solche Anlagen unter Berücksichtigung des internationalen Rohölpreises noch relativ teuer.

Langfristig plant jedoch die State Development Planning Commission bis zum Jahr 2050, den Anteil der Kohleproduktion für den nationalen Energiebedarf auf 35% zu reduzieren, während Öl und Gas zusammen dann 45-50% sowie Wasser-, Kernkraft und andere alternative Energieträger 15-20% ausmachen sollen. China will nun auch die Windkraft im eigenen Land ausbauen, wobei vor allem die Regionen Xinjiang und die Innere Mongolei die besten Perspektiven bieten. Dies ist insofern auch sinnvoll, da die Windkraft bisher nur ein Prozent

des nationalen Energiebedarfes sichert und China auch gegenüber anderen industriellen Schwellenländern wie Indien auf diesem Gebiet bisher weit zurückliegt. Dabei bietet vor allem die Wind- und Sonnenenergie als integraler Bestandteil einer dezentralen Energieversorgung auch eine ökonomische Lösung für die Energieprobleme in Chinas entlegenen Gebieten, wo sich große Kraftwerks- und große Stromnetzanlagen wirtschaftlich nicht rentieren. So müssen gegenwärtig mindestens 10 Mio. Einwohner Chinas völlig ohne Strom auskommen. Bis 2010 sollen nun 20 Mio. Einwohner in entlegenen Gebieten Chinas dezentral mit Wind- und Sonnenenergie versorgt werden, was deren Chance auf Bildung und wirtschaftliche Entwicklung erheblich verbessern dürfte.

Angesichts der rapide gestiegenen Ölpreise seit Ende der 1990er Jahre hat nun die chinesische Regierung die folgenden neuen Prioritäten in ihrer Energiepolitik gesetzt (Jiang 2006a):

- Umstellung der Kohleförderung auf hocheffiziente und sauber verbrennende Technologien
- Effizientere Elektrizitätsversorgung
- Ausweitung des Gassektors
- Entwicklung und Förderung erneuerbarer Energien
- Aufbau von Erdölreserven im eigenen Land
- Verstärkte Forschung und Entwicklung im Energiebereich

Nur der gesicherte weltweite Zugang zu Energieressourcen sichert der Regierung in Beijing ein hohes Wirtschaftswachstum von 6% und mehr, das für die Lösung der sich zuspitzenden innenpolitischen Probleme von rapide steigender Arbeitslosigkeit, ungleicher Einkommensentwicklung, einer zunehmenden wirtschaftlichen Diskrepanz zwischen den reichen Küstenregionen und einem sozioökonomisch immer weiter zurückfallenden Hinterland in Beijing als unabdingbar angesehen wird. Insoweit ist die Frage der politischen Regimestabilität untrennbar mit der Lösung der Energie- und Rohstoffpolitik und -importe verbunden. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, dass die Frage eines gesicherten Energieimportes eine Frage des politischen Überlebens der Regime in Asien sein wird. Doch sind zugleich viele westliche, aber auch chinesische Experten skeptisch, ob der bisherige Kurs und die Richtung der Energiepolitik wirklich die großen Herausforderungen lösen können oder ob nicht ein grundsätzlicher Kurswechsel hin zu einer wesentlich stärkeren Marktorientierung die einzige realistische Möglichkeit für Beijing ist.

Chinas Energiediplomatie und –außenpolitik und die Auswirkungen auf die EU

“It must be made clear that China is not a small regional power like Iraq and North Korea. If confronted with serious threats to its energy security, it will mobilize all its economic, political and military resources to ensure a secure energy supply, or to interfere in the energy supply chains of the U.S. and its allies like Japan in key chokepoints such as the South China Sea, the Strait of Malacca or even the Taiwan Strait. These counterbalancing measures would, of course, be a last resort” (Lei/Qinyu 2006)

Chinas Energiehunger und die zunehmende Abhängigkeit von Energieimporten aus anderen Ländern und Regionen hat für die chinesische, aber auch die europäische Außen- und Sicherheitspolitik völlig neue Probleme aufgeworfen (Umbach 2002, Umbach 2003). Hierbei spielen sicherheitspolitische Erwägungen eine große Rolle, da im Jahr 2001 rund 56% aller chinesischen Rohölimporte aus dem Persischen Golf und dem Mittleren Osten stammten, während nur 18% des Energieimports aus der asiatisch-pazifischen Region selbst und nur etwas über 6% aus Russland und Zentralasien gedeckt wurden (Goldstein/Kozyrev 2006). Diese Rohölimportabhängigkeit aus dem Mittleren Osten könnte bis zum Jahr 2010 auf bis zu 80% aller Rohöleinfuhren zunehmen (Leverett 2005-6). Sie werden auf dem Seeweg über den Indischen Ozean, die Malakka-Straße und das Südchinesische Meer nach China transportiert und könnten durch die US-Marine im Fall eines größeren Konfliktes mit den USA leicht unterbunden werden, solange China nicht selbst über eine mit den USA konkurrenzfähige *Blue Water Navy* verfügt. Dies wird aber Jahrzehnte in Anspruch nehmen, auch wenn die chinesischen Pläne einer *Blue Water Navy* in den letzten Jahren ebenso forciert wurden wie der Aufbau von Militärbasen und die Stärkung der Militärkooperationen vor allem mit Myanmar, Pakistan und dem Iran entlang des Indischen Ozeans (AT, 4.3.05). Dennoch versprach Chinas Präsident Hu Jintao auf dem Ende 2006 in Beijing stattfindenden Delegiertentreffen der Kommunistischen Partei den deutlichen Ausbau der chinesischen Marine in den nächsten Jahren, um so auf alle militärischen Zwischenfälle vorbereitet zu sein und die eigenen Truppen jederzeit effizient einsetzen zu können (*Die Welt*, 29.12.06).

Um die Abhängigkeit vom Mittleren Osten angesichts der politischen Instabilitäten und der möglichen Konflikte mit den USA (wie im Fall des Iran) nicht zu groß werden zu lassen (Barnes/Myers Jaffe 2006), hat sich die chinesische

Führung in den letzten Jahren entschlossen, mit politischem Nachdruck die Importe von Öl und Gas zunehmend zu diversifizieren. Dementsprechend wurden die Importe aus Afrika, Lateinamerika und Zentralasien erheblich ausgeweitet. Inzwischen wurde nicht nur der Iran als der größte Erdöllieferant Chinas von Saudi Arabien abgelöst (Fisher 2006, Liangxiang 2005), sondern auch Riad hat den Platz des größten Erdölexporteurs im Jahr 2006 an Angola (18,2% der gesamten Ölimporte Chinas) abgegeben (Song 2006).

Am Beispiel der chinesischen Energie- und Rohstoffdiplomatie in Afrika wird zudem deutlich, von welcher Strategie und mit welchen Instrumenten die chinesische Führung ihren Energieimport aus diesem Kontinent gegen westliche und andere ausländische Konkurrenz sichert und inwieweit diese Energieaußenpolitik Chinas zahlreiche Probleme nicht nur für die USA (Brooks/Shin 2006), sondern auch für die gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU sowie für die Entwicklungspolitik ihrer Mitgliedsstaaten aufwirft. Während auch die europäische Außen- und Entwicklungspolitik sicherlich nicht frei von einer gewissen Doppelbödigkeit ist, so ist doch unstrittig, dass die EU ihre Handels- und Entwicklungspolitik politischer Konditionierung hinsichtlich der Einhaltung von Menschenrechten, Demokratie, Transparenz, Bekämpfung von Korruption und Kriterien eines „guten Regierens“ unterwirft. Demgegenüber ist Chinas Energie- und Rohstoffpolitik primär neomerkantilistischer Natur (Kreft 2006), die eine Maximierung der Sicherheit seiner Energieversorgung und eine Minimierung seiner Teilnahme an den Weltenergiemärkten vorsieht und dem Faktor der politischen sowie sozioökonomischen Nachhaltigkeit der Entwicklung der afrikanischen Staaten bisher keine wirkliche Bedeutung zubilligt. Mit dem Verweis auf das tradierte Nichteinmischungsgebot (Jiang 2006b), das Beijing im Übrigen mit seiner Diplomatie in den Beziehungen zu Nordkorea während der letzten Jahre selbst zusehends in Frage gestellt hat, wird jegliche Kritik an dem chinesischen Handel von Öl- und Gasressourcen gegen Waffen, Rüstungstechnologie, billige Kredite und Textilien sowie politischen Einfluss strikt zurückgewiesen. Es ist nicht so sehr der eigentliche Handel mit Afrika (Trinh/Voss/Dyck 2006), der in der EU trotz der zunehmenden Ressourcenkonkurrenz zwischen China, den USA und Frankreich inzwischen so große Besorgnis hervorgerufen hat (Ford 2007), sondern die Art und Weise, wie China mit seiner Energiediplomatie die außenpolitische Konditionierung der europäischen Entwicklungspolitik und die strategischen Interessen der EU unterminiert (Fues/Grimm/Laufer 2006) und zugleich - wie mit seinen Textilexporten nach Afrika - die afrikanischen Märkte zerstört und

damit die sozioökonomischen Spannungen und Konflikte in einzelnen Ländern weiter anheizt (Tull 2005, Müller 2006). Als Folge davon wird bereits heute eine noch stärkere Flüchtlingsmigration aus dem afrikanischen Raum in Richtung Europa befürchtet, die wiederum in EU-Staaten wie Frankreich, Italien und Spanien selbst innenpolitische Spannungen anheizt. Dies heißt allerdings nicht, dass jegliches Engagement Chinas oder die Handelsbeziehungen an sich nicht auch positive Effekte in Afrika haben. Insoweit ist vor einseitigen Analysen zu warnen. Doch dürfen zugleich nicht die problematischen Dimensionen der Politik Chinas übersehen werden.

Schlussfolgerungen und Perspektiven

Während die prinzipielle Kooperations- und Engagementpolitik der EU gegenüber China ohne wirkliche politische Alternative ist, so gehört inzwischen die oft naive China-Politik der EU in den 1990er Jahren, die viele Probleme und Interessensdivergenzen zwischen der EU und China gerne übersehen oder marginalisiert hat, bereits der Vergangenheit an. Die Zukunft der EU-China-Beziehungen wird wesentlich komplexer und vielschichtiger werden und sowohl von Kooperation als auch zunehmenden politisch-wirtschaftlichen Konflikten geprägt sein. Dabei werden sich die globalen Ambitionen der EU und China zwangsläufig mehr denn je überschneiden und dabei neue Kooperations-, aber auch Konfliktfelder schaffen. Aber gerade deshalb ist eine vertiefte Partnerschaft zwischen der EU und China für die Zukunft so wichtig, wenn eine internationale Ordnungspolitik sowie ein regionales Krisen- und Konfliktmanagement für viele zukünftige Krisenregionen wie den Mittleren Osten oder Afrika möglich sein sollen. Dies aber setzt eine global „verantwortliche Politik“ Chinas (an der es bisher nicht nur aus US-amerikanischer Sicht mangelt) sowie mehr denn je ein strategisches Denken und eine klare Interessensdefinierung auf beiden Seiten voraus. Doch letzteres war bisher vor allem auf europäischer Seite unzureichend, hat aber in den letzten Jahren im Zuge der globalen Ausweitung und Vertiefung der GASP stärker zugenommen und gerade deshalb auch neue Konfliktfelder mit China eröffnet. Es ist diese Dialektik von Kooperation und Konflikt, dessen politische Steuerung entsprechende politische Weitsicht der Regierenden und eine Vernetzung von Information sowie der Zivilgesellschaften zwischen der EU und China zukünftig erfordert.

In diesem Kontext ist der chinesische Unwille, größere Transparenz über seine weltweite Energie- und Rohstoffpolitik zu schaffen, nicht nur ein Faktor, der

sich negativ auf die EU-China-Beziehungen auswirkt, sondern zugleich auch ein Hindernis für die EU, China bei der Bewältigung seiner Energieprobleme wie die Verbesserung von Energieeffizienz und -einsparung zu helfen. Gerade dies ist aber auch für einen „effektiven Multilateralismus“ und Chinas Einbindung in die Weltenergiewirtschaft unabdingbar. So kritisieren inzwischen zahlreiche chinesische Energieexperten offen den politischen Kurs der eigenen Energiediplomatie in zahlreichen Ländern und sprechen sich offen für eine wirkliche Marktorientierung der nationalen Energiepolitik aus, von der bisher auch aus ihrer Sicht keine Rede sein kann, da nur diese die gewaltigen Herausforderungen in den nächsten Jahrzehnten lösen kann (Wesner/Braun 2006).

Da zugleich auch die EU ihre weltweiten Handelsbeziehungen weiter ausbaut und diese auch mit einer zunehmend globalen GASP verbunden ist, ergeben sich folglich nicht nur zahlreiche neue Kooperationsmöglichkeiten zwischen der EU und China auf dem Papier, sondern in der politischen Praxis auch zahlreiche neue Konfliktfelder, da die strategischen Interessen beider Seiten trotz der proklamierten „umfassenden strategischen Partnerschaft“ vielfach nicht komplementär, sondern kompetitiv und zudem von unterschiedlichen Wertvorstellungen geprägt sind. Verschärft wird dies durch eine chinesische Außenpolitik, die noch immer eher auf Multipolarität statt Multilateralismus setzt und diese von einem ausgeprägten Anti-Amerikanismus geprägt ist. Dabei wird nicht nur von chinesischen Anhängern einer multipolaren Weltordnung zumeist übersehen, dass die historischen Erfahrungen mit einer solchen multipolaren Weltordnung einschließlich der europäischen Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts eigentlich lehrt, dass diese politisch viel instabiler ist als die Epochen einer US-amerikanischen Unipolarität oder sogar die Bipolarität des Kalten Krieges (Umbach 2006c).

Literatur

- Andrews-Speed, Philip (2005), „China’s Energy Woes: Running on Empty”, in: *Far Eastern Economic Review*, June, Vol.168, No.6, S.13-17
- Barnes, Joe/Myers Jaffe, Amy (2006), „The Persian Gulf and the Geopolitics of Oil”, in: *Survival*, Spring, S.143-162
- Berkofsky, Axel (2007), „Europe Gets Tough on China”, in: *Far Eastern Economic Review*, January/February, Vol.170, No.1, S.42-44
- Breslin, Shaun (1997), „The China Challenge? Development, Environment, and National Security”, in: *Security Dialogue*, No.4, S.497-508

- Brooks, Peter/Shin, Ji Hye (2006), *China's Influence in Africa: Implications for the US*, Backgrounder Heritage Foundation, No.1916, Washington D.C.: Heritage Foundation
- EIA=Energy Information Agency
- Energy Information Agency (2003), *International Energy Outlook 2003 – World Oil Market*. Online: <http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/oil.html> (Aufruf: 30.8.2003)
- Erling, Johnny (2006), „Wenn der Treibstoff für das Wachstum fehlt“, in: *Die Welt*, 15.4.2006, S.12
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Grünbuch. Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit, angenommen am 29.11.2000, KOM(2000) 769 endg., Luxemburg 2001
- European Commission (2006), *EU-China: Closer Partners, Growing Responsibilities*. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Brussels: European Commission, COM(2006) 632 final, 24.10.2006
- Fisher, R.D (2006), „China's Alliance with Iran: Building for Long-term Influence“, in: *Jane's Intelligence Review*, June, S.25-27
- Follath, Erich (2006), „Der neue Kalte Krieg. Kampf um die Rohstoffe“, *Der Spiegel*, 27.3.2006, Nr.13 (Sonderheft)
- Ford, Neil (2007), „Power Struggle. Boosting Competition for African Energy“, in: *Jane's Intelligence Review*, January, S.64-65
- Foster, Gregory D. (2000), „China's Environmental Threat: Crafting a Strategic Response“, in: *Comparative Strategy*, S.123-143
- Fues, Thomas/Grimm, Sven/Laufer, Denise (2006), *Chinas Afrikapolitik: Chance und Herausforderung für die europäische Entwicklungszusammenarbeit*, DIE-Analysen und Stellungnahmen, Nr.4., Bonn: DIE
- Goldstein, Lyle/Kozyrev, Vitaly (2006), „China, Japan and the Scramble for Siberia“, in: *Survival*, Spring, S.163-178
- Jiang, Wenran (2006a), „Beijing's 'New Thinking' on Energy Security“, in: *China Brief*, Vol.6, Issue 8 (April 12)
- Jiang, Wenran (2006b), 'China's Booming Energy Relations with Africa', in: *China Brief*, Vol.6, Issue 13 (June 21)
- Kreft, Heinrich (2006), „Neomerkantilistische Energie-Diplomatie“, in: *Internationale Politik*, Februar, S.50-57

- Leverett, Flynt (2005-6), "Managing China-U.S. Energy Competition in the Middle East", in: *Washington Quarterly*, Winter, S.187-201
- Lei, Wu/Qinyu, Shen (2006), "Will China Go to War over Oil?", in: *Far Eastern Economic Review*, April, Vol.169, No.3, S.38-40
- Liangxiang, Jin (2005), "Energy First: China and the Middle East", in: *Middle East Quarterly*, Spring
- Manning, Robert A. (2000), "The Asian Energy Predicament", in: *Survival*, Spring, S.73-88
- Mattis, Peter (2006), "The Strategic Vulnerability of China's Reliance on Coal", in: *China Brief*, Vol.6, Issue 8 (12. April)
- Müller, Constanze (2006), „Chinas Engagement in Afrika: Rhetorik und Realität“, in: *China aktuell*, Nr.6, S.90-104
- Myers Jaffe, Amy/ Lewis, Steven W. (2002), "Beijing's Oil Diplomacy", in: *Survival*, Spring, S.115- 134
- IEA = International Energy Agency
- International Energy Agency (2004), *World Energy Outlook 2004*, Paris: OECD
- International Energy Agency (2002), *World Energy Outlook 2002*, Paris: OECD
- Sahgal, Arun (2004), "China Faces Energy Crunch", in: *Strategic Analysis*, October-December, S.596-600
- Song, Yann-huei (2006), *Oil and Resources Competition among China, Japan, and the United States*, Tabei: Institute for National Policy Research
- Trinh, Tamara/Voss, Silja/Dyck, Steffen (2006), *Chinas Rohstoffhunger. Auswirkungen auf Afrika und Lateinamerika*, Frankfurt: Deutsche Bank Research
- Tull, Dennis M. (2005), *Die Afrikapolitik der Volksrepublik China*, Berlin: SWP, SWP-Studie S20
- Umbach, Frank (2006a), „Die neuen Herren der Welt. Öl gleich Macht: Energie-Verbraucherländer müssen umdenken“, in: *Internationale Politik*, September, S.52-59
- Umbach, Frank (2006b), „Asiens Energieunsicherheit und Ressourcennationalismus: Kooperation oder Konfliktpotenzial für die Region?“, in: Christine Berg/Günter Schucher (Hrsg.), *Regionale politische und wirtschaftliche Kooperation in Asien*, MIA 397, Hamburg: Institut für Asienkunde, S.33-57
- Umbach, Frank (2006c), „Multipolarität gestalten? Kritische Anmerkungen zur asiatischen und europäischen Debatte und die Notwendigkeit der Stärkung eines 'effektiven Multilateralismus'“, in: *KAS-Auslandsinformationen*, 7/2006, S.80-101

- Umbach, Frank (2005a), „Europäische und deutsche Energieversorgungssicherheit am Scheideweg“, in: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, Nr.9, S.629-639
- Umbach, Frank (2005b), *Global Energy Security and its Geopolitical Consequences to EU-Asian Relations*, Brüssel: Forschungspapier im Auftrag der Asien-Abteilung der European Commission und des European Institute for Asian Studies (EIAS)
- Umbach, Frank (2003), *Globale Energiesicherheit. Strategische Herausforderungen für die europäische und deutsche Außenpolitik*, München: Oldenbourg
- Umbach, Frank (2002), *Konflikt oder Kooperation in Asien-Pazifik? Chinas Einbindung in regionale Sicherheitsstrukturen und die Auswirkungen für Europa*, München: Oldenbourg
- World Bank (1997), *Clear Water, Blue Skies: China's Environment in the New Century*, Washington D.C.: World Bank
- Wesner, Friederike/Braun, Anne J. (2006), „Chinas Energiediplomatie: Kooperation oder Konkurrenz in Asien?“, in: *SWP-Zeitschriftenumschau*, 5. Juni